

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-101081

(43)公開日 平成5年(1993)4月23日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 F 15/22  
13/00  
15/30

識別記号

3 5 5

庁内整理番号

7218-5L

7368-5B

M 6798-5L

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数3(全7頁)

(21)出願番号

特願平3-260602

(22)出願日

平成3年(1991)10月8日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 飯口 喜裕

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

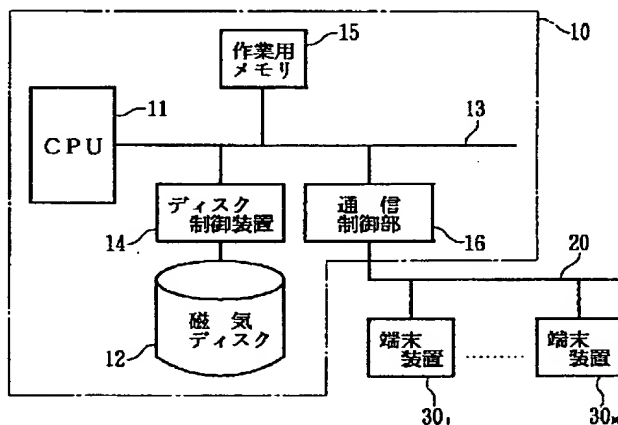
(74)代理人 弁理士 山内 梅雄

(54)【発明の名称】 電子伝票システム

(57)【要約】

【目的】 伝票の処理を電子化してデータの迅速な処理を実現するとともに、経理部門に対する負荷を分散することのできる電子伝票システムを提供する。

【構成】 伝票の処理を行うホストコンピュータ10は通信ケーブル20を通じて端末装置30<sub>1</sub>～30<sub>M</sub>と接続されている。端末装置30<sub>1</sub>～30<sub>M</sub>から伝票データをホストコンピュータ10に送ると、その内容がチェックされ、問題ない場合には電子台帳部に格納される。そして、所定の時点で承認者の端末装置にその内容が送出されて承認が行われる。台帳の内容はプリントアウトして外部証憑と共に保存することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 伝票の処理を行うために各所に配置された端末装置と、

これらの端末装置から入力された伝票に関するデータのチェックを行う入力制御部と、チェックの終了した伝票に関するデータを格納する電子台帳部と、この電子台帳部に格納された未承認のデータを承認のための端末装置に送信して承認を得る電子承認部とを備えたホストコンピュータとを具備することを特徴とする電子伝票システム。

【請求項2】 伝票の処理とチェックを行うために各所に配置された端末装置と、

これらの端末装置から入力されたチェックの終了した伝票に関するデータを格納する電子台帳部と、この電子台帳部に格納された未承認のデータを承認のための端末装置に送信して承認を得る電子承認部とを備えたホストコンピュータとを具備することを特徴とする電子伝票システム。

【請求項3】 内部証憑としての伝票の処理を行うために各所に配置された端末装置と、

これらの端末装置から入力された伝票に関するデータのチェックを行う入力制御部と、チェックの終了した伝票に関するデータを格納する電子台帳部と、この電子台帳部に格納された未承認のデータを印字して外部証憑と共に保存させるための印字部と、前記未承認のデータを承認のための端末装置に送信して承認を得る電子承認部とを備えたホストコンピュータとを具備することを特徴とする電子伝票システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、振替伝票や入出金伝票等の伝票の処理を電子的に行うための電子伝票システムに係わり、特に内部証憑の管理に適した電子伝票システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来から、会社等で採用されている会計処理システムでは、外部で発行された領収書等の外部証憑以外の内部証憑について、各人が所定の伝票用紙に起票している。これらの伝票は仕訳帳等の帳簿を作成するために所属上長や経理責任者にまわされてそれぞれの承認を得るようになっていた。承認が得られた用紙は、経理部門のコンピュータに持ち込まれ、記入されたデータをキーボードから入力したりリパンチカードによる入力を行って電子的なデータとしてコンピュータに保管され、また必要なデータが各部門に出力されるようになっていた。

## 【0003】

【発明の解決しようとする課題】このような従来の会計処理システムでは、伝票の起票や承認のための回付という作業が必要であり、コンピュータにデータが集計され

るまでかなりの時間を要することになった。このため、会計情報を収集し分析しようとしても、最新のデータに対するこのような処理が困難なものとなっていた。また、コンピュータへの入力は経理部門で一括して行われていたので、経理部門の負荷が大きいといった問題があった。

【0004】そこで本発明の目的は、伝票の処理を電子化してデータの迅速な処理を実現するとともに、経理部門に対する負荷を分散することのできる電子伝票システムを提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明では、伝票の処理を行うために各部門や各人等に配置された端末装置と、ホストコンピュータとからこの電子伝票システムを構成する。ここで、ホストコンピュータは、これらの端末装置から入力された伝票に関するデータのチェックを行う入力制御部と、チェックの終了した伝票に関するデータを格納する電子台帳部と、この電子台帳部に格納された未承認のデータを承認のための端末装置に送信して承認を得る電子承認部とを備えている。

【0006】すなわち請求項1記載の発明では、各部門や各人等に端末装置を配置しておき、ここから伝票に関するデータを入力させる。ホストコンピュータでは、入力制御部でデータのチェックを行い、再入力が必要な場合や訂正が必要な場合には該当する端末装置からこれらを行わせる。チェックの終了した伝票に関するデータは、ホストコンピュータの電子台帳部に格納される。この未承認のデータは承認の必要な者の端末装置に送られて承認が行われる。

【0007】請求項2記載の発明では、伝票の処理を行うために各部門や各人等に配置された端末装置と、ホストコンピュータとからこの電子伝票システムを構成する。ここで、ホストコンピュータは、端末装置から入力されたチェックの終了した伝票に関するデータを格納する電子台帳部と、この電子台帳部に格納された未承認のデータを承認のための端末装置に送信して承認を得る電子承認部とを備えている。

【0008】すなわち請求項2記載の電子伝票システムでは、請求項1記載の発明に比べて端末装置側の機能を高め、端末装置からデータの入力を行うと共に、そのチェックも行うようにしている。ホストコンピュータは、チェックの終了した伝票に関するデータを入力して、これを電子台帳部に格納するようになっていた。

【0009】請求項3記載の発明では、内部証憑としての伝票の処理を行うために各部門や各人等に配置された端末装置と、ホストコンピュータとからこの電子伝票システムを構成する。ここで、ホストコンピュータは、端末装置から入力された伝票に関するデータのチェックを行う入力制御部と、チェックの終了した伝票に関するデータを格納する電子台帳部と、この電子台帳部に格納さ

## 3

れた未承認のデータを印字して外部証憑と共に保存させるための印字部と、未承認のデータを承認のための端末装置に送信して承認を得る電子承認部とを備えている。

【0010】すなわち、請求項3記載の電子伝票システムでは、内部証憑に関する未承認の伝票に関するデータを電子台帳部から読み出してプリントアウトし、これに外部証憑を添付して会計上の資料として保存することができるようにしたものである。

【0011】

【実施例】以下実施例につき本発明を詳細に説明する。

【0012】図1は、本発明の一実施例における電子伝票システムの概要を表わしたものである。この電子伝票システムは、ホストコンピュータ10と、これに通信ケーブル20を介して接続された複数の端末装置30<sub>1</sub>～30<sub>M</sub>とによって構成されている。この実施例では、ホストコンピュータ10は経理だけでなく、各種の処理を行うために会社等のコンピュータ室に配置されている。各端末装置30<sub>1</sub>～30<sub>M</sub>は、例えばLAN（ローカルエリアネットワーク）によって会社等の経理部門をはじめ各部門の各人の机の上に配置されている。これらの端末装置30<sub>1</sub>～30<sub>M</sub>も経理のみに用いられるものである必要はない。

【0013】ホストコンピュータ10は、CPU（中央処理装置）11が磁気ディスク12内に格納されたプログラムや所定のテーブルを用いて経理処理を行うようになっている。CPU11とデータバス等のバス13を介して接続されたディスク制御装置14は、磁気ディスク12との間でデータの入出力を制御する装置である。バス13に接続された作業用メモリ15は、経理等の処理に一時的に必要なデータを格納するようになっている。通信制御部16は、通信ケーブル20に接続されており、各端末装置30<sub>1</sub>～30<sub>M</sub>との間でデータ通信の制御を行うようになっている。各端末装置30<sub>1</sub>～30<sub>M</sub>は、図示しないがキーボードやポインティング・デバイスとしてのマウス等のデータ入力装置と、CRTや液晶ディスプレイ等のデータ表示装置を備えている。

【0014】図2は、ホストコンピュータの機能的な構成を表わしたものである。以下に説明する各機能は、図1に示したCPU11がプログラムを実行することによって得られるものである。ホストコンピュータ10は、入力制御部41を備えている。入力制御部41は、図1に示した各端末装置30<sub>1</sub>～30<sub>M</sub>のデータ表示装置に業務によって定型化され仕訳を不要とした専用伝票や仕訳を必要とした共通振替伝票が表示された状態で、これらの端末装置30<sub>1</sub>～30<sub>M</sub>から入力されるデータを取り込み、その妥当性をチェックして、妥当性ありとされたときには、これを電子台帳部42に格納するようになっている。なお、電子台帳部42には図1における磁気ディスク12の所定の領域が割り当てられている。

【0015】図3は、入力制御部の制御の様子の概要を

## 4

表わしたものである。このホストコンピュータ10（図1）に対していずれかの端末装置30からアクセスがあった場合、入力制御部41はそれがこの電子伝票システムの利用可能者によるものであったかどうかをチェックする（ステップS101）。このチェックは、社員番号等のIDやパスワードを入力させてそれらの正当性を判別することによって実現する。正当な利用可能者からのアクセスであれば（Y）、入力制御部41はその端末装置30に対して会計処理用のメニューに関するデータを送信し、これをその端末装置30のデータ表示装置に表示させる（ステップS102）。

【0016】この状態で、入力制御部41はその端末装置30の扱者がメニュー画面から伝票の種類を選択するのを待機する（ステップS103）。伝票の種類が選択されたら（Y）、その選択された伝票の初期値がセットされる（ステップS104）。この場合には、前記したID等の情報からあらかじめ判別できる範囲で伝票発行者の部門コード等をデフォルト値として入力する。

【0017】この状態で、入力制御部41は該当する端末装置30が伝票の項目の入力を終了させるまで待機する（ステップS105）。入力が終了したら（Y）、入力制御部41は各項目のコードが判別できるかどうかをチェックして（ステップS106）、判別できないコードがあった場合には（N）、その項目の入力を案内するためのガイドを該当する端末装置30にウィンドウで表示するように制御する（ステップS107）。

【0018】このようにして各項目のコードが判別されたら（ステップS106；Y）、これらの項目が妥当な内容となっているかどうかチェックされる（ステップS108）。例えばある扱者が端末装置30から出張旅費の伝票に関するデータを入力するものとする。この場合には、所属等を表わしたコード情報や、出張した日、出張先、使用した交通機関、請求の明細等のデータが入力される。入力制御部41の入力データチェック用のテーブルには、所属と社員番号の正否や、出張先に対する使用しうる交通機関の種類や金額等に関するデータが記されており、入力データの妥当性の判別が行われる。そして、妥当でない項目があった場合には、データの入力ミスがあるとして、該当する端末装置30のデータ表示装置にその項目の再入力を指示する（ステップS109）。そして、これに対して扱者がその端末装置30から再入力を行ったら（ステップS110；Y）、ステップS108に戻ってそのチェックを行う。

【0019】このようにして、伝票データがすべて完備したら（ステップS108；Y）、入力制御部41は現在取り扱っている伝票が共通振替伝票であるかどうかをチェックする（ステップS111）。そして、専用伝票である場合には（N）、電子台帳部42の該当する箇所

にそのデータを格納する（ステップS112）。これに対して共通振替伝票である場合には（ステップS11

## 5

1; Y) あらかじめテーブル情報あるいはプログラムの記述に従って自動選択を行った後に、電子台帳部42の該当する箇所にそのデータを格納する(ステップS113)。

【0020】電子台帳部42には、モニタリスト出力部43と、電子承認部44および出力制御部45が接続されている。モニタリスト出力部43は、あらかじめ定めたインターバルで、電子台帳部42に格納されている未承認のデータの一覧表をモニタリストとして図示しないプリンタでプリントアウトさせる。これらは内部証憑についてのリストなので、これに外部証憑が貼付され、会計処理用の書類として保存されることになる。これにより、従来の伝票と代替するものとしてモニタリストを利用することができるようになる。

【0021】電子承認部44は、電子台帳部42に格納されている未承認の伝票データに対して端末装置30からの承認作業を制御するようになっている。承認の際には、内部統制基準や決裁権限基準等を記した承認用のテーブルを参照して承認者を決定するようになっている。

【0022】図4は、この電子承認部の制御動作の概要を表わしたものである。電子承認部44は、例えば毎日朝10時というような承認時刻が到来したかどうかをチェックし(ステップS201)、その時刻になったら電子台帳部42に格納されている未承認のデータの読み出しを行う(ステップS202)。そして、そのひとまとまりのデータに対して前記した内部統制基準や決裁権限基準等を照らし合わせて承認者を選択すると共に、それらの者を下位の者から最上位の者(L)まで一列に配列する(ステップS203)。例えば伝票の金額が小額のときには所属課長の承認のあと、所属部長の承認を受けずに経理部門の承認を受けるが、高額のときには所属課長の承認のあと、所属部長の承認を受けて経理部門の承認を受けるものとする、前者の場合には2人がこの順序に配列され、後者の場合には3人がこの順序に配列される。

【0023】この後、作業用メモリ15の所定の領域に格納される値Nが“1”にセットされ(ステップS204)、その該当者(この例の場合には所属課長)に対応する端末装置30に承認が要請される(ステップS205)。承認者はそれぞれIDを有しており、承認作業を行う場合にはこのIDを入力することで、不正な承認が行われることを防止している。値Nが“1”に相当する最下位の承認者の承認があると(ステップS206; Y)、電子承認部44は値Nを“1”だけ加算して、その値が最上位の承認者の値Lよりも大きくない場合には(ステップS208; N)、ステップS205に進んで次の承認者に承認を要請する(ステップS205以降)。

【0024】このようにして最上位の承認者まで承認が終了すると(ステップS208; Y)、電子承認部44

## 6

は、現在承認を求めた未承認データを承認済みのデータとして置換する(ステップS209)。すなわち、磁気ディスク12に未承認データの記憶部と承認データの記憶部が分かれて存在している場合には、領域の移替えを行い、そうでない場合には例えば承認状態を示すフラグをオフからオンに切り換える。

【0025】このようにして得られた承認データは電子台帳部42に保管されるが、外部から出力の要請があった場合には出力制御部45がこれを要請された他関連システムに対して出力する。このとき、定型化されたフォーマットで出力が要請された場合には、そのフォーマットで出力し、非定型のフォーマットが指定された場合にはそれにそってデータの出力を行う。

【0026】以上説明した実施例の電子伝票システムでは、磁気ディスク12内に入力データチェック用のテーブルを用意し、ホストコンピュータ10が一括してそのチェックを行うようにした。本発明は、これに限らず、各端末装置30<sub>1</sub>～30<sub>M</sub>に入力データチェック用のテーブルを用意させ、チェックされた伝票データのみをホストコンピュータ10に送出するようにしてもよい。また実施例では全端末装置30<sub>1</sub>～30<sub>M</sub>が通信ケーブル20でホストコンピュータに接続されたオンラインの場合を説明したが、一部がオフラインとなってもよい。

【0027】また、実施例では図4で説明したように伝票の承認を電子承認部44が主導権をもって行わせるようにしたが、承認を行うべき者が承認の作業を開始させるようにしてもよい。例えば承認者が自己の端末装置30を選択して承認のための処理を選択し、電子承認部44が承認のための基準に合っているかどうかをチェックして該当する伝票データを提示し、これに対して承認を行わせるようにしてもよい。

【0028】更に実施例では承認について複数の階層を設定し、これらのすべての承認を必要としたが、最終的な責任者の承認がある場合には、それよりも下の階層の承認者の承認を必要としないようなシステムとすることも可能である。更にこの実施例では承認者が単純に承認動作を行っていく場合を説明したが、承認を拒否する権限を各承認者がもっていてもよいことは当然であり、この際の処理の流れに各種の態様が存在しうることももちろんである。

【0029】

【発明の効果】以上説明したように請求項1記載の発明によれば、ホストコンピュータが端末装置から入力されたデータに関するチェックを行うようにしたので、データの信頼性が向上するばかりでなく、チェックのための基準を統一的に適用することができる。また、それぞれの端末装置にチェック用のテーブルを格納する必要がないという利点がある。

【0030】また請求項2記載の発明によれば、端末装

置がデータに関するチェックを行うようにしたので、ホストコンピュータに対する負担を軽減させることができる。また、各端末装置固有の伝票内容についてはチェック項目を簡単に訂正することができるという長所がある。

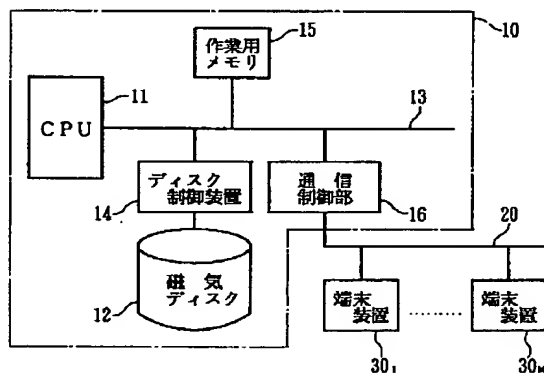
【0031】更に請求項3記載の発明によれば、未承認のモニタリストに外部証憑を貼付して保存することにしたので、モニタ用のリストの有効活用ができるという効果がある。

【0032】また、請求項1～請求項3記載の発明によれば、端末装置からデータを直接入力するようにしたので、従来の伝票のような転記ミスを防止することができるだけでなく、端末装置を通じてデータの活用も行いうことができ、データの精度向上、事務進捗管理ができるという効果もある。更に、請求項1～請求項3記載の発明によれば従来から使用されてきた伝票の全部または一部を廃止することができ、大量のデータの保管や活用が容易になるという利点もある。

【図面の詳細な説明】

【図1】本発明の一実施例における電子伝票システムの

【図1】



システム構成図である。

【図2】本実施例におけるホストコンピュータの機能的な構成を表わしたブロック図である。

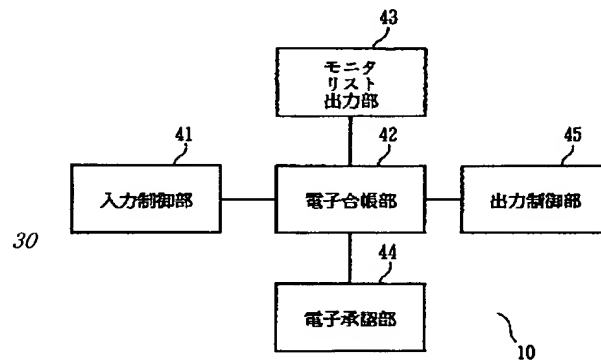
【図3】本実施例の入力制御部の動作を表わした流れ図である。

【図4】本実施例の電子承認部の動作を表わした流れ図である。

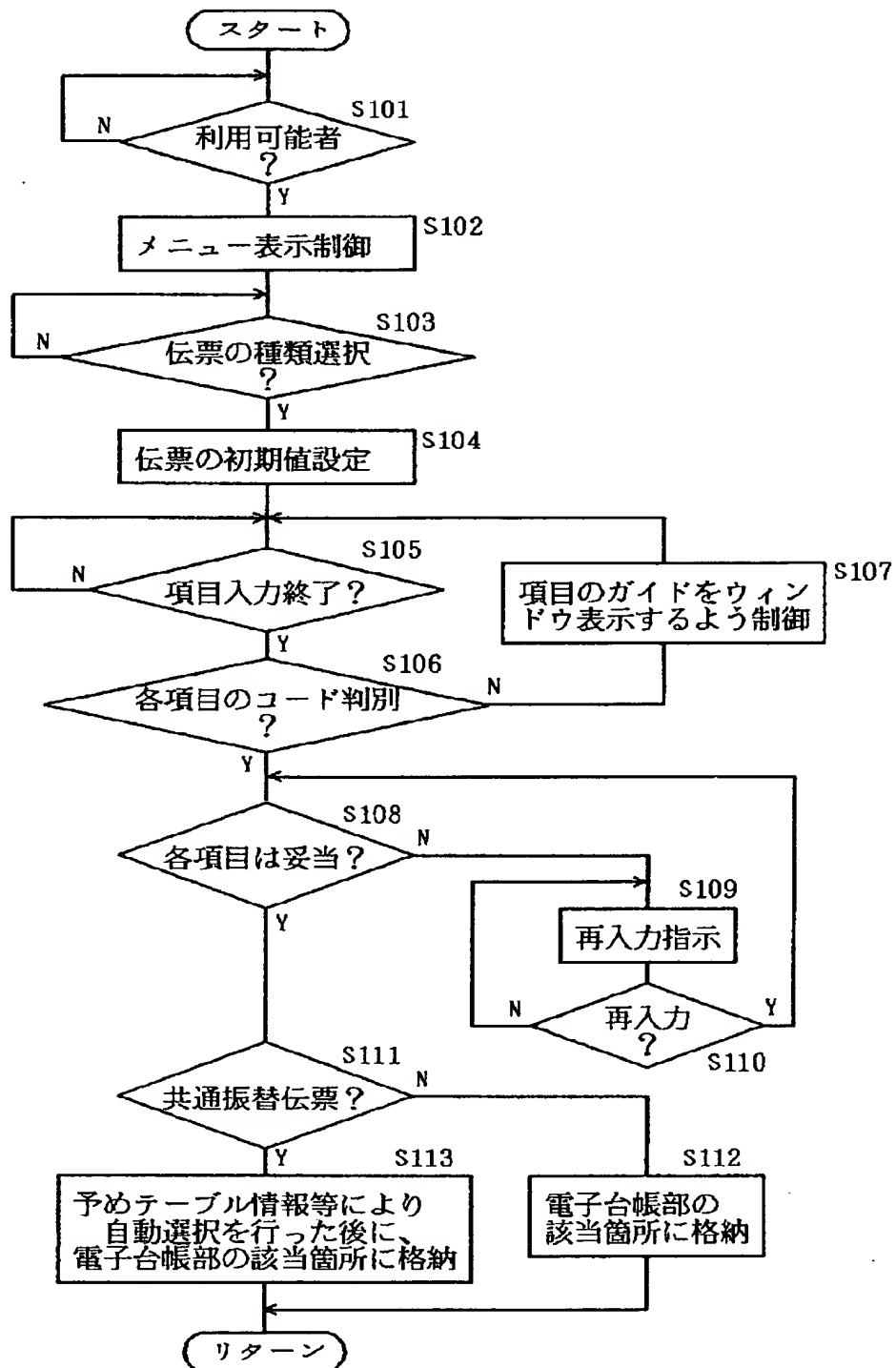
【符号の説明】

- 10 ホストコンピュータ
- 11 CPU
- 12 磁気ディスク
- 15 作業用メモリ
- 20 通信ケーブル
- 30<sub>1</sub> ～ 30<sub>M</sub> 端末装置
- 41 入力制御部
- 42 電子台帳部
- 43 モニタリスト出力部
- 44 電子承認部
- 45 出力制御部

【図2】



【図3】



【図4】

